

成長産業育成のための研究開発支援事業(旧 COE プログラム) 研究結果概要

□研究プロジェクトの概要

研究プロジェクト名	兵庫発・小児外科医の手技向上を図るための外視鏡訓練システムの開発・事業化
代表機関	福伸電機株式会社
共同研究チーム構成機関	神戸大学大学院 岡山大学 兵庫県立こども病院
研究分野	健康医療

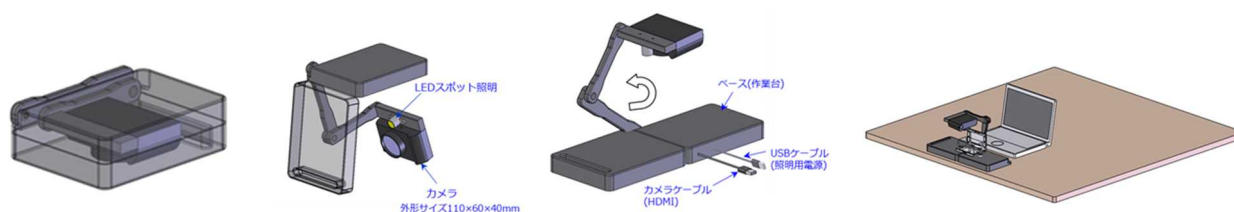
□研究結果の概要

【①研究プロジェクトの概要、特色】

本研究は、兵庫県と岡山県との広域連携により、小児外科医ひいてはあらゆる外科医が、いつ、どこでも、楽しく、モチベーションに外視鏡外科手技の訓練を行える「外視鏡訓練システム」の開発および事業化を目的とする。

【②研究の成果】

医師が訓練に求める「モニターを見ながらの外視鏡手術に近い撮像」を「手軽に持ち運べどこでも訓練ができる」外視鏡訓練システムとして製品仕様を決定。4K画質以上のカメラ、照明をコンパクトに収納、持ち運びができ、モニター接続、照明電源用のケーブル類も持ち運びの妨げにならない様に収納が可能な製品設計を完成した。



また、テストマーケティングにより、当該機器で医療トレーニングを撮影した映像を医療の教育用に活用、インフォームドコンセント等で使用できる可能性を得たため、診療等にも流用できる製品仕様の外視鏡訓練システムの検証も始めている。

【③本格的な研究への展開】

本研究プロジェクトは、外視鏡訓練システムで得たノウハウを発展させて、クラスⅠ医療機器製品「手術用外視鏡」を開発し、福伸電機から製品化・上市することを最終的な目標とする。

まずは、「手軽に持ち運べどこでも訓練ができる」外視鏡訓練システムを製品化する。その後に、診療を視野に入れた外視鏡訓練システムの設計、製品化に進み、最終目的の「手術用外視鏡」クラスⅠ医療機器製品を開発する。